Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna
Quad. Studi Nat. Romagna, 54: 203-213 (dicembre 2021) ISSN 1123-6787

Leonardo Favilli, Sandro Piazzini & Giuseppe Manganelli

Ulteriori dati sulla distribuzione in Toscana di Ropaloceri poco noti o di interesse conservazionistico

(Insecta: Lepidoptera: Papilionidae, Riodinidae, Lycaenidae, Nymphalidae)

Abstract

[*New data on the distribution in Tuscany of some Ropalocerans uncommon or of conservation interest (Insecta, Lepidoptera, Papilionidae, Riodinidae, Lycaenidae, Nymphalidae)*].
New records are reported of *Zerynthia cassandra* (Geyer, 1828), *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758), *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758), *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758), *Lysandra hispana* (Herrich-Schäffer, 1851), *Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Boloria dia* (Linnaeus, 1767), *Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Libythea celtis* (Laicharting, [1782]), *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) and *Melanargia arge* (Sulzer, 1776), Ropalocerans uncommon or of conservation interest in Tuscany. These records contribute to the Tuscan distribution of these species and in some cases are the first reports for the Special Areas of Conservation (SAC) established pursuant to Directive 92/43 / EEC.

Key words: Lepidoptera, Papilionidae, Riodinidae, Lycaenidae, Nymphalidae, new records, conservation, distribution, Tuscany.

Riassunto

Sono stati raccolti dati faunistici su *Zerynthia cassandra* (Geyer, [1828]), *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758), *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758), *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758), *Lysandra hispana* (Herrich-Schäffer, 1851), *Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Boloria dia* (Linnaeus, 1767), *Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Libythea celtis* (Laicharting, 1782), *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) e *Melanargia arge* (Sulzer, 1776), ropaloceri poco noti o di interesse conservazionistico ai sensi della Direttiva 92/43/CEE in Toscana. Questi dati contribuiscono a definire meglio la distribuzione di queste specie e rappresentano, in alcuni casi, la prima segnalazione per i territori di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

Introduzione

Facendo seguito a quanto proposto in precedenza (Favilli et al., 2004, 2012a),

si riportano nuove segnalazioni relative alla presenza in Toscana di specie di Ropaloceri poco note o di interesse conservazionistico ai sensi della Direttiva 92/43/CEE ("Direttiva Habitat") raccolte nel corso di campagne faunistiche effettuate nell'ultimo ventennio, con lo scopo di incrementarne le conoscenze sulla distribuzione nella regione.

Materiali e metodi

Per ciascuna specie viene fornito un testo diviso in due paragrafi; nel primo, "Materiali esaminati", sono elencati i reperti indicando località, altitudine, comune e sigla della provincia (tra parentesi), riferimento alle celle di 1x1 km del sistema UTM ED50 utilizzando la codifica MGRS (Militar Grid Reference System), rilevatore/i, data e numero di esemplari campionati (tra parentesi); nel secondo, "Note", vengono riportati la distribuzione in Italia e il motivo di interesse della segnalazione. I toponimi delle località sono tratti dalla Carta Topografica della Toscana (scala 1:25.000, Edizione 1, anno 1980, Reticolato chilometrico nella proiezione conforme UTM, ED 1950, Fuso 32).
Tutti gli esemplari sono stati determinati a vista o dopo essere stati catturati impiegando retini entomologici e immediatamente rilasciati.
La tassonomia e la nomenclatura scientifica adottata è quella proposta da Wiemers et al. (2018).

Risultati

Zerynthia cassandra **(Geyer, [1828]) (Papilionidae)**
Materiali esaminati. Fosso Rigo, Ponte S.P. del Monte Amiata 250 m a SE di Casale, 320 m (Pienza, SI), 32TQN1871, S. Piazzini leg. 22.IV.2009 (1 ex.); Podere Corbaiola, 500 m a NW, 410 m (Radicondoli, SI), 32TPN6988, S. Piazzini & P. Rustici leg. 19.V.2010 (1 ex.); Podere Farinello, 250 m a N, 505 m (Pomarance, PI), 32TPN5388, S. Piazzini leg. 16.IV.2010 (1 ex.); Casa Poggio al Podere, 250 m a NE, 210 m (Guardistallo, PI), 32TPN3196, L. Favilli & S. Piazzini leg. 6.V.2011; Fiume Cecina, 350 a S di Case San Jacopo, 24 m (Montescudaio, PI), 32TPP3000, L. Favilli & S. Piazzini leg. 26.IV.2011 (1 ex.); Lago del Palagione, 235 m (Volterra, PI), 32TPP5406, S. Piazzini, 8.IV.2011 (1 ex.); Podere Gabbreto, 250 m a SW, 385 m (Montecatini Val di Cecina), 32TPP4107, L. Favilli & S. Piazzini leg. 6.V.2011 (2 exx.); Podere Ferriera, 250 m a NE, 257 m (Monticiano, SI), 32TPN7873, S. Piazzini leg. 9.IV.2011 (1 ex.); Casa Santa Clotilde, 9 m (Grosseto, GR), 32TPN6748, L. Favilli & S. Piazzini leg. 7.IV.2011 (2 exx.); Torrente Sovata, Ponte Carmagni, 7 m (Grosseto, GR), 32TPN6447, L. Favilli & S. Piazzini leg. 7.IV.2011 (1 ex.); Podere Padolecchie, lago di caccia 500 m a SSE, 250 m (Torrita di Siena, SI), 32TQN2984, A. Benocci & G. Manganelli leg. 23.IV.2012 (1 ex.); Cimitero della Pieve a Bozzone, 210 m (Siena, SI),

32TPN9398, L. Favilli leg. 13.V.2013 (1 ex.); Casa Menchiari, 800 m a SW, 218 m (Asciano, SI), 32TQN0094, L. Favilli leg. 23.V.2014 (1 ex.); Diga di Monaciano, 250 m (Castelnuovo Berardenga, SI), 32TPP9103, L. Favilli, 14.IV.2016 (1 ex.); Poggio all'Olmo, 1000 m (Arcidosso-Cinigiano, GR), 32TQN0148, L. Favilli leg. 3.IV.2016 (1 ex.); il Villino, 307 m (Lucignano, AR), L. Favilli & S. Piazzini leg. 13.IV.2017 (2 exx.); i Castagnoli, 850 m (Santa Fiora, GR), 32TQN0846, L. Favilli leg. 1.IV.2019 (2 exx.); le Casacce, 284 m (Sinalunga, SI), 32TQN1892, L. Favilli leg. 18.IV.2019 (1 ex.); Oppieta 253 m (Montepulciano, SI), 32TQN3680, L. Favilli leg. 18.IV.2019 (3 exx.); Romitorio, 750 m a W, 249 m (Foiano della Chiana, AR), 32TQN3096, L. Favilli leg. 18.IV.2019 (5 exx.); Castellare, 240 m a W, 247 m (Foiano della Chiana), 32TQN2995, L. Favilli leg. 18.IV.2019 (1 ex.); Podere La Busca, 280 m (Murlo, SI), 32TPN9383, B. Anselmi leg. 25.IV.2019 (2 exx. e uova); Podere Rotone, 100 m (Castagneto Carducci, LI), 32TPN3179, L. Favilli leg. 4.V.2019 (1 ex.); Torrente Sorra, confluenza Fosso Fusola, 180 m (Monteroni d'Arbia, SI), 32TPN9289, L. Favilli leg. 7.V.2019 (1 ex.); Torrente Tressa, 800 m a SW del Colle di Malamerenda, 226 m (Siena), 32TPN9193, L. Favilli leg. 7.V.2019 (1 ex.); Casanova di San Fedele, 400 m a NE, 320 m (Castelnuovo Berardenga, SI), 32TPP9012, B. Anselmi leg. 6.VI.2019 (1 larva); Fontana del Bellino, 140 m a NE (Sorano, GR), 32TQN1934, L. Favilli & M.P. Eusebi leg. 08.05.2021 (1 ex.); Roccaccia di Montevitozzo, 100 m a SW (Sorano, GR), 32TQN2034, L. Favilli & M.P. Eusebi leg. 08.05.2021 (2 exx.); Poggio Gallinaio, 100 m a S (Sorano, GR), 32TQN2035, L. Favilli & M.P. Eusebi leg. 08.05.2021 (1 ex.).
Note. Specie endemica italiana, diffusa dalla Liguria alla Sicilia (Balletto et al., 2016). In Toscana è abbastanza diffusa anche se risulta spesso localizzata (Fabiano et al., 2001). I nostri reperti confermano ulteriormente quanto affermato da Favilli et al. (2012a) relativamente al fatto che si tratta di un'entità meglio distribuita di quanto ad oggi noto, benché molto spesso presente con popolazioni costituite da pochissimi esemplari.

***Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758) (Riodinidae)**
Materiali esaminati. Polveriera tedesca, 200 m a SW, 256 m (Chiusi, SI), 32TQN4063, L. Favilli leg. 10.V.2021 (1 ex.) (Fig. 1).
Note. Specie presente in tutta Italia, esclusa la Sardegna, ma con popolazioni in declino numerico (Balletto et al., 2016). Nelle regioni centrali è rara e localizzata e in Toscana ad oggi è nota in una trentina di località per lo più situate nell Alpi Apuane e negli Appennini (Balletto et al., 2007; Soldano, 2019). Il nostro reperto è il primo per il comprensorio della Val di Chiana e induce a ritenere che la sua distribuzione in Toscana sia sottostimata per la non facile rilevabilità degli adulti dovuta alla durata di vita estremamente ridotta (da una a due settimane al massimo secondo Bink & Moenen, 2015).

Fig. 1 - *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758), Polveriera tedesca, 200 m a SW (Chiusi, Siena), 10.V.2021 (Foto di Leonardo Favilli).

***Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) (Lycaenidae)**

Materiali esaminati. Casa Altichiari, 150 m a N, 360 m (Monteriggioni, SI), 32TPP8000, L. Favilli leg. 27.X.2019 (1 ex.).

Note. Specie presente in Italia settentrionale e centrale fino al basso Lazio, ma poco frequente e localizzata (Balletto et al., 2007, 2016), rara in Toscana (Favilli et al., 2012a) anche se probabilmente dalla distribuzione sottostimata per il tardivo periodo di volo e per la non facile rilevabilità, essendo per lo più associata alla chioma della vegetazione arborea. Il nostro reperto documenta per la prima volta la presenza di *T. betulae* nella Zona Speciale di Conservazione IT5190003 Montagnola Senese, portando a un totale di 98 le specie note per questo comprensorio di interesse comunitario (Favilli et al., 2013).

***Phengaris arion* (Linnaeus, 1758) (Lycaenidae)**

Materiali esaminati. Torrente Farma, Pornecchio, 235 m (Monticiano, SI), 32TPN8273, S. Piazzini leg. 14.VII.2008 (1 ex.); Monte Vitozzo, 800 m a W, 670 m (Sorano, GR), 32TQN2136, L. Favilli leg. 20.V.2018 (1 ex.); Il Casone,

300 m (Massa Marittima, GR), 32TPN5564, L. Favilli leg. 1.VI.2018 (2 exx.); Il Poggione, 915 m (Massa Marittima, GR), 32TPN6174, L. Favilli leg. 1.VI.2018 (1 ex.).
Note. Specie diffusa in Italia continentale fino alla Calabria (Sila) (Balletto et al., 2007, 2016). In Toscana è presente soprattutto sulle Apuane, sugli Appennini e in alcuni comprensori della parte meridionale (Colline Metallifere, Val di Farma, area Monte Amiata-Monte Labbro-Monte Civitella, Monte Cetona) (Favilli et al., 2012a). I nostri reperti de Il Casone, 300 m (Massa Marittima, GR) e de Il Poggione, 915 m (Massa Marittima, GR) sono i primi, rispettivamente, per le Zone Speciali di Conservazione IT51A0005 Lago dell'Accesa e IT51A0002 Poggi di Prata.

***Lysandra hispana* (Herrich-Schäffer, 1851) (Lycaenidae)**
Materiali esaminati. Podere le Campiglie, 220 m (Colle di Val d'Elsa, SI), 32TPP6903, S. Piazzini leg. 29.V.2005 (2 exx.); Rocca di Sillano, 500 m (Montecatini Val di Cecina, PI), 32TPN5793, L. Favilli leg. 31.V.2005 (4 exx.); Podere Le Capanne, 360 m (Radicondoli, SI), 32TPN5987, S. Piazzini leg. 2.VII.2005 (1 ex.); Torrente Vetrialla, 1 km a monte della foce, 205 m (Radicondoli, SI), 32TPN6393, S. Piazzini leg. 29.V.2006 (1 ex.); Torrente Sellate, Pian di Zoccoli, 165 m (Casole d'ElsaVolterra, SI-PI), 32TPN5997, S. Piazzini leg. 7.VI.2006 (3 exx.); Ponte di Cecina, 280 m (Radicondoli, SI), 32TPN6388, S. Piazzini leg. 17.VI.2006 (2 exx.); Botro del Conio, 500 m a NE di Poggio Quercioni, 255 m (Colle di Val d'Elsa, SI), 32TPP6405, S. Piazzini leg. 18.VI.2006 (1 ex.); Mammoleta, 500 m a S, 770 m (Montieri-Radicondoli, GR-SI), 32TPN5981, S. Piazzini leg. 6.V.2007 (5 ex.); Montepescali, 600 m a SSW, 100 m (Grosseto), 32TPN7049, L. Favilli & S. Piazzini leg. 11.V.2011 (2 exx.); Colli, 340 m (Monteriggioni, SI), 32TPP8304, L. Favilli leg. 3.VI.2017 (1 ex.).
Note. Specie diffusa in Spagna nord orientale, Francia sud orientale e Italia dove è presente in Liguria, in pochissime stazioni del Piemonte e dell'Emilia Romagna e in Toscana centro settentrionale, che rappresenta il limite orientale della sua distribuzione (Balletto et al., 2007, 2016). I nostri reperti ampliano l'areale toscano: le aree interessate sono il Chianti, la Val d'Elsa, le colline nei dintorni di Monteriggioni, le Colline Metalliere e i rilievi presso Montepescali, nel comune di Grosseto, che rappresentano la località più meridionale ad oggi conosciuta in Italia.

***Brenthis hecate* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Nymphalidae)**
Materiali esaminati. Podere Mancianello, 600 m a N, 400 m (Radicofani, SI), 32TQN2558, L. Favilli & S. Piazzini leg. 18.VI.2010 (1 ex.); Podere San Martino 500 m a NNE, 367 m (Chiusdino, SI), 32TPN7286, S. Piazzini leg. 2.VII.2010 (1 ex.); vetta del Monte Calvo, 468 m (Gavorrano, GR), 32TPN5553, L. Favilli leg. 13.VI.2019 (1 ex.); l'Imposto, 100 m a NE, 300 m (Monticiano, SI), 32TPN8774,

L. Favilli leg. 12.VI.2020 (1 ex.).
Note. Specie presente in Italia continentale fino alla Puglia (Balletto et al., 2007, 2016). In Toscana è distribuita in modo discontinuo, anche se talvolta risulta comune (Fabiano et al., 2001). Il reperto della vetta del Monte Calvo è il più prossimo alla fascia costiera attualmente conosciuto nella regione.

***Boloria dia* (Linnaeus, 1767) (Nymphalidae)**
Materiali esaminati. Fonte al Carpine, 300 m a W, 660 m (Roccastrada, GR), L. Favilli & S. Piazzini leg. 10.VII.2009 (1 ex.); Torrente Arbia, 150 m a ENE di Bocerano, 245 m (Castelnuovo Berardenga-Gaiole in Chianti, SI), S. Piazzini leg. 20.VIII.2009 (1 ex.); Fosso del Ferrale, 450 m a SE di Tregole, 450 m (Castellina in Chianti-Radda in Chianti, SI), S. Piazzini leg. 11.VI.2011 (1 ex.); Lago F.I.P.S. 350 m (Gaiole in Chianti, SI), L. Favilli leg. 16.IX.2020 (1 ex.).
Note. Specie diffusa in Italia nelle regioni settentrionali e centrali fino al Lazio meridionale. In Toscana è considerata rara (Balletto et al., 2016). I nostri reperti aggiungono nuove località a quelle già note nelle Colline Metallifere e nel Chianti, attestando come in questi comprensori la specie sia abbastanza diffusa seppure spesso localizzata.

***Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Nymphalidae)**
Materiali esaminati. Fiume Ombrone, confluenza Fosso della Vigna, 107 m (Montalcino-Murlo, SI), 32TPN9373, L. Favilli & S. Piazzini leg. 11.VIII.2010 (1 ex); Fiume Ombrone, confluenza Fiume Merse, 107 m (Civitella Paganico-Montalcino, GR-SI), 32TPN9272, S. Piazzini leg. 24.V.2011 (2 exx.); Fiume Elsa, confluenza del Torrente Foci, 85 m (Poggibonsi, SI), 32TPP7115, L. Favilli & S. Piazzini leg. 4.VIII.2011 (1ex.); Fiume Elsa, 500 m a NW di Le lame di Fondo, 81 m (Barberino Va d'Elsa-San Gimignano, FI-SI), 32TPP7116, L. Favilli & S. Piazzini leg. 4.VIII.2011 (1ex.); Molino delle Pile, 328 m (Chiusdino, SI), 32TPN7078, L. Favilli leg. 14.VII.2012 (1 ex.); Bacino di Santa Barbara, Ponte Fabbrie Basse 700 m a E, 150 m (Cavriglia, AR), 32TPP9928, L. Favilli leg. 29.VIII.2014 (2 exx.); Torrente Sterza, Podere Aizzi 400 m a N, 40 m Guardistallo, PI), 32TPN3596, L. Favilli leg. 8.VIII.2015 (1 ex.); Aiola, 375 m (Castelnuovo Berardenga, SI), 32TPP9011, L. Favilli leg. 18.VIII.2015 (1 ex.); Lago di Montepulciano, La Casetta 300 m a SSW, 250 m (Montepulciano, SI), 32TQN3775, L. Favilli leg, 28.VIII.2015 (1 ex.); Fosso Segavene, 280 m (Sinaunga-Torrita di Siena, SI), 32TQN2284, G. Cappelli, G. Manganelli & F. Tognazzi leg. 11.VI.2016 (1 ex.); Lago di Chiusi, Poggio Casale, 800 m a ENE, 249 m (Chiusi, SI), 32TQN4270, L. Favilli leg. 12.IX.2018 (1 ex.); Torre Beccati Questo, 260 m (Chiusi, SI), 32TQN4268, L. Favilli leg. 12.IX.2018 (1 ex.); Ponte Buriano, 150 m a SE, 205 m (Arezzo, AR), 32TQN2620, L. Favilli leg. 14.VIII.2019 (1 ex.); Casalino, 600 m a SW, 138 m (Colle di Val d'Elsa, SI), 32TPP7308, L. Favilli leg. 21.VIII.2019 (1 ex.); Poggiarello, 200 m a SE, 220 m (Siena, SI), 32TPN8793, L. Favilli leg.

10.IX.2019 (1 ex.); confluenza Torrente Bozzone nel Torrente Arbia, 172 m (Siena, SI), 32TPN9394, L. Favilli leg. 20.VIII.2020 (1 ex.); Molino di Cellole, 245 m (Siena, SI), 32TPP8903, L. Favilli leg. 21.VIII.2020 (1 ex.); Fiume Orcia, Pian del Vescovo, 350 m a W (Pienza, SI), 32TQN2561, L. Favilli leg. 01.IX.2021 (1 ex.).

Note. Specie presente in Italia nelle regioni settentrionali e centrali fino alla Campania centrale (Balletto et al., 2007, 2016), in Toscana non molto comune ma meglio distribuita di quanto creduto sino a una decina di anni fa (Favilli et al., 2012a). *A. ilia*, tuttavia, risulta spesso presente con popolazioni costituite da pochi esemplari a causa della distruzione dell'habitat (taglio a raso della vegetazione ripariale a *Populus* spp. e a *Salix* spp., piante ospiti delle larve) operata per fini idraulici in molti corsi d'acqua dai Consorzi di Bonifica, al punto che non è azzardato ipotizzare che in un prossimo futuro possa essere considerata "Quasi Minacciata" in Toscana sulla base dei criteri codificati dall'International Union for the Conservation of Nature (IUCN).

***Libythea celtis* (Laicharting, 1782) (Nymphalidae)**

Materiali esaminati. Poggio Segolaio, 300 m a SE, 825 m (Sorano, GR), 32TQN1936, L. Favilli & S. Piazzini leg. 14.VI.2001 (1 ex.); vetta del Poggio di Pietraporciana, 845 m (Sarteano, SI), 32TQN2965, A. Petrioli leg. 28.VII.2001 (1 ex.); Poggio all'Olmo, 1000 m (Arcidosso-Cinigiano, GR), 32TQN0148, L. Favilli & S. Piazzini leg. 10.VI.2003 (1 ex.); Podere Campinovi, 300 m a S, 195 m (Colle di Val d'Elsa, SI), 32TPP7106, S. Piazzini leg. 17.VI.2006 (1 ex.); Ponte di Cecina, 280 m (Radicondoli, SI), 32TPN6388, S. Piazzini leg. 17.VI.2006 (1 ex.); Poggio Rotondo, Casa Casanova, 785 m (Sarteano, SI), 32TQN3064, S. Piazzini leg. 20.VI.2006 (1 ex.); Collacchia, 130 m (Scarlino, GR), 32TPP5447, L. Favilli & S. Piazzini leg. 18.VI.2018 (1 ex.); Siena, Porta San Marco, 330 m (Siena, SI), 32TPN8898, L. Favilli leg. 19.IV.2019 (1 ex. morto incidentato); Antico fortino Stella, 157 m (Monte Argentario, GR), 32TPM8095, L. Favilli leg. 21.IV.2019 (2 exx.); Monte Nero, 430 m (Volterra, PI), 32TPP5510, L. Favilli leg. 1.V.2019 (1 ex.); Siena, Via delle Cerchia, 320 m (Siena, SI), 32TPN8998, G. Manganelli leg. 4.III.2020 (1 ex.).

Note. Specie presente in tutta Italia ma spesso sporadica e localizzata (Balletto et al., 2007, 2016), in Toscana conosciuta in un numero ridotto di siti (cf. ad esempio Balletto et al., 2007; Nappini & Dapporto, 2009; Favilli et al., 2009, 2012b, 2013; Piazzini et al., 2012; Favilli & Piazzini, 2017). I nostri reperti ampliano l'areale regionale includendo il volterrano, la Val d'Elsa, l'area urbana di Siena e le Colline Metallifere e aggiungono nuove località ai rilievi prossimi al Monte Cetona e alla fascia costiera.

***Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) (Nymphalidae)**

Materiali esaminati. Ponte San Martino, 2 m (Piombino, LI), 32TPN3357, L.

Favilli & M.P. Eusebi leg. 14.X.2018 (1 ex.); Oasi WWF San Felice, 5 m (Grosseto, GR), 32TPN6033, G. Manganelli, L. Manganelli & F. Tognazzi leg. 10.XI.2018 (2 exx.); Badiola vecchia, 21 m (Castiglione della Pescaia, GR), 32TPN5938, G. Manganelli, L. Manganelli & F. Tognazzi leg. 10.XI.2018 (4 exx.).
Note. Specie a corotipo afrotropicale-indiano-mediterraneo, in espansione in Europa meridionale in seguito al riscaldamento climatico, segnalata in varie regioni italiane, insulari (Sicilia e Sardegna) e peninsulari (Calabria, Basilicata, Campania, Puglia, Lazio, Toscana, Emilia-Romagna, Liguria e Lombardia) (Balletto et al., 2007). In Toscana è stata rilevata in una decina di località continentali, per lo più costiere e insulari (Elba, Pianosa e Giannutri) (Favilli et al., 2012a; Natura Mediterraneo, 2020). I nostri reperti attestano una possibile espansione di questa specie nelle regione e quello di Badiola vecchia è il primo per la Zona Speciale di Conservazione - Zona di Protezione Speciale IT51A0011 Padule di Diaccia Botrona.

***Melanargia arge* (Sulzer, 1776) (Nymphalidae)**
Materiali esaminati. Poggio La Cava, 70 m (Grosseto, GR), 32TPN7542, S. Piazzini leg.16.V.2007 (2 exx.); Poggio Paganella, 900 m a SE, 190 m (Gavorrano, GR), 32TPN5651, L. Favilli leg. 25.V.2018 (4 exx.); Monte Vitozzo, 800 m a W, 670 m (Sorano, GR), 32TQN2136, L. Favilli & M.P. Eusebi leg. 20.V.2018 (5 exx.) (Fig. 2); Podere La Provenca, 540 m (Chianciano Terme, SI), 32TQN2867, L. Favilli eg. 28.V.2018 (1 ex.); Poggio di Moscona, 300 m a NE, 260 m (Grosseto, GR), 32TPN7542, L. Favilli leg.7.VI.2019 (3 exx.).
Note. Endemita appenninico, presente in Toscana, Lazio, Umbria, Abruzzo, Puglia, Basilicata e Calabria (Balletto et al., 2007, 2016). In Toscana è al limite settentrionale della sua distribuzione sul versante tirrenico ed è conosciuta per poco più di venti località grossetane e senesi (Favilli et al., 2012b) dove è presente con popolazioni poco numerose e strettamente vincolate alle praterie xerocalcicole, anche di ridottissima estensione, habitat di interesse comunitario a priorità di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43/CEE [“Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (notevole fioritura di orchidee)”; codice Natura 2000: 6210]. I nostri reperti ampliano l’areale toscano di questa specie e quelli di Poggio La Cava e del Poggio di Moscona sono i primi per la Zona Speciale di Conservazione IT51A0010 Poggio di Moscona.

Fig. 2 - *Melanargia arge* (Sulzer, 1776), Monte Vitozzo, 800 m a W (Sorano, Grosseto), 20.V.2018 (Foto di Maria Pia Eusebi).

Ringraziamenti

Si ringraziano Barbara Anselmi, Andrea Benocci, Giovanni Cappelli, Maria Pia Eusebi, Luigi Manganelli, Andrea Petrioli e Fabio Tognazzi per aver messo a disposizione i dati in loro possesso o per il supporto offerto durante le escursioni.

Bibliografia

Balletto E., Bonelli S., Barbero F., Casacci L.P., Sbordoni V., Dapporto L., Scalercio S., Zilli A., Battistoni A., Teofili C. & Rondinini C., 2016 - Lista Rossa delle farfalle italiane. Ropaloceri. *Comitato italiano IUCN e Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*, Roma, 47 pp.

Balletto E., Bonelli S. & Cassulo L., 2007 - Insecta Lepidoptera Papilionoidea (Rhopalocera). In: Ruffo S. & Stoch F. (eds.). Checklist and distribution of the italian fauna. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona 2. Serie Sezione Scienze della Vita*, 17, CD ROM.

Bink F. & Moenen R., 2015 - Butterflies in the Benelux. 30. *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758) / Duke of Burgundy fritillary / Riodinidae - Riodininae. www.phegea.org/Dagvlinders/BinkMONORIO/Bink_Monograph_Hlucina.htm (ultimo accesso: 09.06.2021).

Fabiano F., Vignali G. & Dapporto L., 2001 - Lepidotteri. In: Sforzi A., Bartolozzi L. (a cura di). Libro rosso degli Insetti della Toscana: 293-343. *ARSIA Regione Toscana*, Firenze.

Favilli L. & Piazzini S., 2017 - Le praterie xerocalcicole della Toscana meridionale, habitat di rilevante interesse per la fauna a Ropaloceri (Insecta: Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 45: 155-175.

Favilli L., Piazzini S., Fanti F. & Manganelli G., 2009 - Il comprensorio del SIC Monte Cetona (Toscana meridionale): un'area di rilevante interesse per la fauna a Lepidotteri Ropaloceri della Toscana. *Bollettino della Società Entomologic Italiana* 141: 93-103.

Favilli L., Piazzini S. & Manganelli G., 2004 - Nuovi dati sulla distribuzione in Toscana meridionale di alcuni lepidotteri diurni (Papilionoidea, Hesperoidea) rari o poco noti. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali Residente in Pisa Memorie Serie B* 110: 25-29.

Favilli L., Piazzini S. & Manganelli G., 2012b - I Ropaloceri della Riserva Naturale Regionale "Laguna di Orbetello" (Grosseto, Toscana meridionale) (Lepidoptera). *Onychium*, 9: 111-116.

Favilli L., Piazzini S. & Manganelli G., 2013 - I Lepidotteri Ropaloceri della Montagnola Senese (Siena, Toscana meridionale) (Lepidoptera). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 145: 69-86.

Favilli L., Piazzini S., Tellini Florenzano G., Perroud B. & Manganelli G., 2012a - Nuovi dati sulla distribuzione in Toscana di alcuni lepidotteri diurni rari o poco noti (Hesperoidea, Papilionoidea). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali Residente in Pisa Memorie Serie B*, 118: 1-8.

Natura Mediterraneo, 2020 - Aiuto ID farfalle "Danaus chrysippus"??. *www.naturamediterraneo.com/forum/topic.asp?TOPIC_ID=236187* (ultimo accesso: 07.08.2020).

Piazzini S., Spadini E., Cianchi F., Favilli L. & Manganelli G., 2012 - I Lepidotteri

Ropaloceri della Riserva Statale di Popolamento Animale “Lago di Burano” (Capalbio, Grosseto). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 144: 99-105.

Soldano M., 2019 - Nuovi dati sulla distribuzione di *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758) in Toscana (Insecta: Lepidoptera: Riodinidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 49: 245-251.

Wiemers M., Balletto E., Dincă V., Fric Z.F., Lamas G., Lukhtanov V., Munguira M.L., van Swaay C.A.M., Vila R., Vliegenthart A., Wahlberg N. & Verovnik R., 2018 - An updated checklist of the European Butterflies (Lepidoptera, Papilionoidea). *ZooKeys*, 811: 9-45.

Indirizzo degli autori:

Leonardo Favilli, Sandro Piazzini & Giuseppe Manganelli
Dipartimento di Scienze Fisiche della Terra e dell’Ambiente
Via Mattioli, 4 I-53100 Siena
e-mail: leonardo.favilli@unisi.it